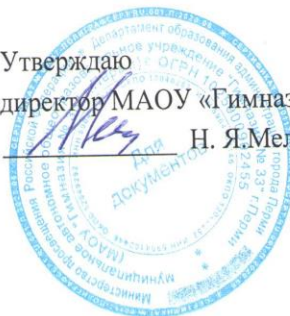


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГИМНАЗИЯ № 33» г. ПЕРМИ**

Принято на педагогическом совете
протокол № 1
от «28 » августа 2020 г.

Утверждаю
директор МАОУ «Гимназия №33»
_____ Н. Я. Мельчакова



**Рабочая программа
курса «Основы программирования»
5 класс**

Составитель:
Лебедева Г.М., учитель информатики

г. Пермь
2020 год

Пояснительная записка

Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Поэтому в содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, выработке навыков алгоритмизации, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Рабочая программа курса «Основы программирования» составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования (приказ от 17.12.2010 года № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 01.02.2011 год №19644), Примерной программы основного общего образования.

Цели данной программы: формирование у детей базовых представлений о языках программирования, алгоритме, исполнителе, способах записи алгоритма.

Задачи курса:

- изучение основных базовых алгоритмических конструкций;
- обучение навыкам алгоритмизации задачи;
- освоение основных этапов решения задачи;
- обучение навыкам разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- обучение созданию проекта, его структуры, дизайна и разработки;
- развитие познавательного интереса школьников;
- развитие творческого воображения, математического и образного мышления учащихся.

Прогнозируемый результат:

Обучающиеся научатся составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы, выполнять программы для решения не сложных алгоритмических задач. Формирование умения корректировать свои действия, вносить изменения в программу и отлаживать её в соответствии с изменяющимися условиями.

Общая характеристика учебного предмета

Специальный курс «Основы программирования» предназначен для обучения основам программирования и рассчитана на 2 года для учащихся 5 – 6 классов.

Основной смысл программирования не в языке программирования, а в умении чётко формулировать задачу, выдвинуть идею решения, разработать алгоритм. И только потом мы переводим алгоритм в программу, записав несколько команд на языке программирования.

Основной упор при обучении делается на овладение алгоритмических навыков, развитие логического мышления.

Программа обучения способствует профессиональной ориентации школьников и их подготовке к получению специальности программиста, даёт возможность оценить свои перспективы в этой области.

Планируемые результаты освоения курса

Личностные результаты:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения программированию;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основами взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме;
- умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность; владение устной и письменной речью;
- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты:

- умение использовать термины «объект», «среда», «исполнитель», «команда», «алгоритм», «программа», «процедура», и др.;
- понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в алгоритмике;
- умение различать системы команд исполнителей;
- умение выбирать необходимую алгоритмическую структуру;
- умение составлять алгоритмы управления исполнителями и записывать их на языке программирования;
- умение формально выполнять алгоритмы;
- умение выделять в программе процедуры;
- умение отлаживать и выполнять программу по шагам;
- знание требований к организации компьютерного рабочего места, соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером.

Тематическое планирование

№	Название разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма	Образовательный продукт
			теор.	практ.		

1	Знакомство со средой Скретч. Понятие спрайта и объекта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.	1	1	0	Беседа	Опорный конспект, визуальные схемы.
2	Знакомство со средой Скретч. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из интернета.	1	1	0	Беседа	Опорный конспект, практикум
3	Управление спрайтами: команды идти, повернуться на угол, опустить перо, поднять перо, очистить.	1	0	1	Практика	Опорный конспект, решение задач.
4	Координатная плоскость. Точка отсчета, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината.	1	1	0	Беседа	Опорный конспект
5	Навигация в среде Скретч. Определение координат спрайта. Команда идти в точку с заданными координатами.	1	1	0	Беседа	Опорный конспект
6	Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Команда плыть в точку с заданными координатами.	1	0	1	Практика	Решение задачи
7	Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Режим презентации.	1	0	1	Практикум	Решение задачи
8	Понятие цикла. Команда повторить. Рисование узоров и орнаментов.	1	1	0	Практика	Опорный конспект, решение задач
9	Конструкция всегда. Создание проектов «Берегись автомобиля» и «Гонки по вертикали». Команда если край, оттолкнуться.	1	0	1	Практика	Опорный конспект, решение задач
10	Ориентация по компасу. Управление курсом движения. Команда повернуться в направление. Проект «Полет самолета».	1	0	1	Практика	Опорный конспект, решение задач
11	Спрайты меняют костюмы. Анимация. Создание проектов «Осьминог», «Девочка прыгающая	1	0	1	Практика	Создание проектов

	на скакалке» и «Бегущий человек»					
12	Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка»	2	0	2	Практика	Создание мультфильма
13	Соблюдение условий. Сенсоры. Блок если. Управляемый стрелками спрайт.	1	1	0	Беседа	Опорный конспект
14	Создание коллекции игр: «Лабиринт», Кружащийся котенок», «Опасный лабиринт»	2	0	2	Практика	Создание проекта
15	Составные условия. Проекты «хождение по коридору», «слепой кот»	1	0	1	Практика	Опорный конспект, создание проектов
16	Датчик случайных чисел. Проекты «Разноцветный экран», «Хаотическое движение», «Кошки-мышки»	1	0	1	Практика	Опорный конспект, создание проектов
17	Циклы с условием. Проект «Будильник»	1	0	1	Практика	Опорный конспект, создание проектов
18	Запуск спрайтов с помощью мыши и клавиатуры. Проекты «Переодевалки» и «Дюймовочка»	1	0	1	Практика	Создание проектов
19	Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки передать сообщение и когда я получу сообщение. Проекты «Лампа» и «Диалог»	1	0	1	Практика	Опорный конспект, создание проектов
20	Доработка проектов «Магеллан», «Лабиринт»	1	0	1	Практика	Проект
21	Датчики. Проект «Котенок»	1	0	1	Практика	Опорный конспект, создание проектов
22	Переменные. Их создание. Использование счетчиков. Анимация.	1	1	0	Беседа	Опорный конспект
23	Ввод переменных. Проект «Цветы»	1	0	1	Практика	Опорный конспект, создание проектов
24	Ввод переменных с помощью рычажка. Проект «Правильные многоугольники»	1	0	1	Практика	Опорный конспект, создание проектов
25	Список как упорядоченный набор	2	1	1	Практика	Опорный конспект,

	однотипной информации. Создание списков. Добавление и удаление элементов. Проект «Назойливый собеседник»					создание проектов
26	Строковые константы и переменные. Операции со строками.	1	1	0	Беседа	Опорный конспект
27	Организация интерактивного диалога с пользователем	1	0	1	Практика	Диалог
28	Создание игры «Угадай слово»	1	0	1	Практика	Игра
29	Свободное проектирование. Создание проектов по собственному замыслу.	2	0	1	Практика	Проект
	Итого	34	9	25		